SCHMETTERLINGE GESAMMELT IN WESTAFRIKA

VON LEONARDO FEA IN DEN JAHREN 1897-1902

BEARBEITET VON CHR. AURIVILLIUS

Der durch seine ausgezeichneten Sammlungen aus Birma rühmlichst bekannte, italienische Naturforscher und Reisende Leonardo Fea besuchte während seiner letzten Lebensjahre verschiedene Gegenden Westafrikas und die an der Westküste Afrikas gelegenen, in naturhistorischer Hinsicht noch wenig bekannten Inseln.

Während seine reichen Sammlungen aus Birma schon fast vollständig bearbeitet sind, ist dagegen bis jetzt kaum etwas über seine Sammlungen aus Afrika veröffentlicht worden. Die von Fea in Afrika besuchten Gegenden sind jedoch von grossem Interesse und ich nahm darum mit Freude das mir von Dr. Gestro gemachte Anerbieten, Fea's Sammlung afrikanischer Schmetterlinge zu bearbeiten, an.

Obwohl Fea, welcher Material aus allen Tiergruppen sammelte, nicht viel Zeit für die Schmetterlinge übrig haben konnte, enthält die Sammlung doch einige für die Wissenschaft neue Formen, ist aber besonders in geographischer Hinsicht von grosser Bedeutung.

Um dieses besser hervorzuheben, behandle ich die Sammlungen aus jeder Lokalität für sich.

l. Die Capverde - Inseln.

Die Schmetterlinge, wie überhaupt die Insektenfauna, dieser Inseln war bisher fast völlig unbekannt.

Holland führt in Proc. U. S. Nat. Mus. 16 (1893), fünf Arten aus diesen Inseln auf. Von diesen wurden *Pieris severina* und *Teracolus evippe* nicht von Fea angetroffen.

Fea verweilte auf den Capverdischen Inseln vom Dezember 1897 bis Dezember 1898 und besuchte hierbei die Inseln Boa Vista, S. Thiago, Fogo, Brava, Rombos und S. Nicolau. Seine Sammlung umfasst 49 Arten, von denen nur 13 Tagfalter sind. Die Tagfalter sind alle häufige, weitverbreitete Arten und stimmen mit Stücken aus dem Festlande gut überein, ohne Lokalrassen ausgebildet zu haben. Nur bei *Melanitis leda* scheint eine Tendenz zur Ausbildung einer besonderer Rasse vorzuliegen.

Die Heteroceren bestehen zum Teil aus in Europa und Afrika weitverbreiteten Formen, umfassen aber auch 5-6 Arten, welche, bisher nicht anderswo gefunden, vielleicht für diese Inseln endemisch sind.

Bemerkenswert ist, dass die in Amerika häufige *Herse cingulata* sich in der ganzen alten Welt nur hier eingebürgt hat.

Obgleich noch mehrere Arten von Eulen, Spannern und Kleinschmetterlingen auf den Capverde-Inseln zu entdecken sind, ist ihre Schnetterlingsfauna doch als sehr dürftig zu betrachten, was wohl mit dem trockenen Klima und der vulkanischen Natur der Inseln im Zusammenhang steht.

Der Unterschied zwischen der Schmetterlingsfauna der Inseln und derjenigen des gegenüberliegenden Festlandes ist auffallend gross. Ebenso ist die Fauna völlig verschieden von derjenigen der Inseln im Inneren der Guinea-Bucht.

Rhopalocera.

1. Danaida chrysippus var. alcippus Cram.

S. Nicolau. 7 8, 4 Q. Okt., Nov.

Boa Vista. 17 ♂, 9 ♀. Dez., Jan., Febr.

S. Thiago: Pedra Badejo. 1 \varnothing , 1 \lozenge . Mai. — Orgaos Grandes. 2 \varnothing , 1 \lozenge . Mai.

Bei allen diesen Stücken, drei ausgenommen, ist die Grundfarbe der Felder 1 a, 1 b und 2 der Vorderflügel hell gelbbraun und viel heller als die Grundfarbe der Mittelzelle; sie stimmen demnach mit den gewöhnlichen Stücken aus dem Festlande Afrikas überein. Bei den drei übrigen Stücken, allen Männchen, sind diese Felder ebenso dunkel wie die Mittelzelle und demnach leberbraun.

Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache dass die Hauptform von *D. chrysippus* auf den Capverde-Inseln völlig fehlt.

2. Melanitis leda L.

S. Nicolau. 6 o, 59 Q. Nov., Dez.

S. Thiago: Orgaos Grandes, 1 Q. März.

Die Veränderlichkeit besonders der Unterseite ist ausserordentlich gross. Die Augenflecke sind zwar mehr oder weniger entwickelt, jedoch auch bei der Trockenzeitform nie völlig verschwunden, sondern besser als bei Stücken aus dem Festlande ausgebildet. Es ist überhaupt nicht möglich eine Regenzeit- und eine Trockenzeitform zu unterscheiden. Fast alle Stücke sind oben mehr oder weniger mit rotgelb oder rotbraun überzogen; das rote Feld der Hinterflügel ist gewöhnlich nach hinten scharf begrenzt und nicht allmählig in die Grundfarbe übergehend.

3. Pyrameis cardui L.

S. Nicolau. 2 o, 3 Q. Oct., Nov.

4. Hypolimnas misippus L.

S. Nicolau. 16 &, 7 Q. Nov.

Brava. 1 ♂. Sept.

Q ab. inaria Cram.

S. Nicolau. 6 Q. Nov.

Es ist sehr bemerkenswert, dass, obgleich von Danaida chrysippus auf den gennanten Inseln nur die Form alcippus mit in der Mitte weisslichen Hinterflügeln vorkommt, die entsprechenden Weibchenformen von misippus (alcippoides Butl. und dorippoides Auriv.) dennoch in der Sammlung nicht vertreten sind.

5. Cupido telicanus Lang. var. plinius Fabr.

St. Thiago: Orgaos Grandes. 2 \varnothing , 4 \circlearrowleft . Mai.

Die Stücke sind alle klein, 18-22 mm., und die Weibchen oben, wie bei var. *insulana* Auriv., ohne weisse Zeichnungen; die Stücke sind zwar alle ziemlich geflogen, es ist jedoch bemerkenswert, dass ich keine Spur des Schwänzchen der Hinterflügel entdecken kann. Es liegt vielleicht eine schwanzlose Inselform vor.

6. Cupido moriqua Wallengr.

S. Thiago. 1 &, 1 Q. Mai.

7. Cupido jesous Guér.

S. Thiago. 3 &, 2 Q. April, Mai.

Beim $\mathbb Q$ fehlt der weissliche Fleck hinter der Spitze der Mittelzelle der Vorderflügel.

$8. \ \hbox{\it Cupido baeticus} \ L.$

S. Thiago. 9 &, 2 Q. April, Mai.

Boa Vista. 4 &, 5 Q. Jan., Febr.

S. Nicolau. 2 3, 1 Q. Nov., Dez.

9. Cupido lysimon Hübn.

Brava. 5 3. Sept.

S. Nicolau. 7 J. Febr., Nov., Dez.

Fünf von den Stücken aus S. Nicolau sind sehr klein, nur 15-17 mm.

10. Catopsilia florella Fabr.

S. Nicolau. 2 J. Okt.

11. Terias floricola Boisd. var. ceres Butl.

S. Thiago: Orgaos Grandes. 1 ♂, 2 ♀. April, Mai.

12. Papilio demodocus Esper.

S. Thiago: 4 ♂, 1 ♀. April, Mai.

S. Nicolau. 1 Q. Nov.

13. Parnara borbonica Boisd.

S. Nicolau. 9 ♂. Sept.-Dez.

Heterocera.

14. Acherontia atropos L.

Brava. 2 Q. Sept.

15. Herse cingulata Fabr.

Brava. 1 Q. Aug.

S. Thiago. 1 3. Mai.

Die Stücke sind schön erhalten und stimmen völlig mit amerikanischen Stücken überein. Die Art ist demnach jetzt offenbar auf den Cap Verde Inseln akklimatisiert. Wahrscheinlich ist sie jedoch ursprünglich durch Schiffe dorthin eingeschleppt geworden.

16. Herse convolvuli L.

Brava. 1 Q. Sept.

17. Celerio euphorbiae L. var. mauretanica Staud.

S. Nicolau. 1 & Okt. — Die Raupe wurde von Fea auf einer Euphorbia angetroffen. Das Stück ist leider etwas ölig geworden, gehört aber ohne Zweifel zu mauretanica. Die Rippen der Vorderflügel sind im braunen Bande fein weisslich.

18. Celerio lineata Fabr. var. livornica Esp.

Brava. 3 &. April, Sept.

19. Utetheisa pulchella L.

Brava. 1 Q. Sept.

20. Chloridea armigera Hübn.

Brava. 1 3. Sept.

21. Euxoa arsinaria n. sp.

Fühler des \mathcal{O} bis zum letzten Drittel mit zwei Reihen kurzer, pinseltragender Kammzähne, im letzten Drittel fein ziliirt. Vorderschienen auf beiden Seiten mit 6-7 langen Dornen. Genitalklappen des \mathcal{O} mit scharfer, einfacher Spitze.

Grau bis braungrau; Halsdecken mit schwarzer Querlinie. Vorderflügel oben mit einer braungrauen oder besonders beim Q bläulich grauen Grundfarbe und deutlichen Zeichnungen, die Wurzelquerlinie und innere Mittellinie sind doppelt, schwarzbraun; der Zapfenmakel ist schwarz, mehr oder weniger dreieckig und tritt scharf hervor; Ringmakel gerundet, weisslich mit unvollständigem, schwarzem Ringe: Nierenmakel gross, schwarzbraun, nach innen und aussen schwarz begrenzt; der Mittelschatten ist gewöhnlich sehr deutlich und verläuft vom Vorderrande quer über den Nierenmakel bis zum Hinterrande: die äussere Mittellinie ist schwarzbraun, einfach oder undeutlich doppelt, weissgrau ausgefüllt, sie fängt am Vorderrande dem Nierenmakel gegenüber an, richtet sich aber sofort schief nach aussen und verläuft in schwachem Bogen überall etwa 2 mm. vom Nierenmakel entfernt; die Submarginal- (Wellen-) linie fängt als grosser dunkler Fleck am Vorderrande an und verläuft dann mehr weniger deutlich dem Saume parallel; der Saumteil mehr oder weniger verdunkelt und mit kleinen, schwärzlichen Mondflecken zwischen den Rippenenden. Hinterflügel schwarzgrau. Die Flügel unten mit hellerer Grundfarbe, dunkler Diskallinie und schwärzlichen Saumpunkten; die Vorderflügel in der Mitte verdunkelt und die Hinterflügel mit dunklem Mittelpunkt. Flügelspannung 36-39 mm.

Boa Vista. 4 J. Jan.

Brava, 1 3, 4 Q. Sept.

Diese Art dürfte mit der mir nur durch die Beschreibung bekannten *E. canariensis* Reb. verwandt sein.

Haplocestra nov. gen.

Hat wie *Discestra* Hamps eine halbmondförmige, hornige Erhabenheit der Stirn und weicht nur dadurch von *Discestra* ab, dass der Hinterleib nur am ersten Gliede einen kleinen Pinsel hat, sonst aber anliegend beschuppt ist.

22. Haplocestra similis n. sp.

Stimmt in Farbe und Zeichnung so nahe mit Hampsons Beschreibung und Figur von *Discestra arenaria* überein, dass es genügt darauf hinzuweisen. Die Tarsen sind jedoch einfarbig, nicht dunkel geringelt. Die Fühler des of fein ziliirt. Flügelspannung 24-25 nun.

Insel Razo. 2 &. Sept.

23. Hadena ? sp. ?.

Brava. 1 Q. Sept.

24. Prodenia litura Fabr.

S. Nicolau. 1 Q. Dez.

25. Simyra sp.

26. Athetis (?) ochreosignata n. sp.

Kopf und Thorax dunkel grau bis braungrau. Fühler des o fein sägezähnig und pinselförmig ziliirt, des ♀ einfach. Vorderflügel oben dunkel gelbgrau bis braungrau, oft im Wurzelteil mehr grau und nach aussen mehr bräunlich; ihre Zeichnungen sehr undeutlich; die Wurzellinie, die innere Querlinie und der Zapfenmakel fehlen gewöhnlich völlig; der Ringmakel ist bisweilen durch einen weissen Punkt angedeutet; der Nierenmakel ist durch einen kleinen, gerundeten, ockergelben Fleck vertreten, welcher vorn durch einen weissen Punkt und hinten durch einen schwarzen Fleck mit 1-2 weissen Punkten begrenzt ist; die äussere Mittellinie ist undeutlich, schwärzlich, an den Rippen lang gezähnt, berührt fast den Nierenmakel und ist im Felde 1b wurzelwärts gebogen; die Submarginallinie ist undeutlich, in den Feldern 5 + 6 und in 1b wurzelwärts gebogen und wenigstens in 5 und 6 von kleinen, schwärzlich schillernden Flecken begleitet. Die Hinterflügel sind oben dunkelgrau bis schwarzgrau, unten etwas heller und im vorderen Teil mit dunklen Schuppen bestreut. Flügelspannung 21-24 mm.

Brava. 6 \mathcal{J} , 13 \mathbb{Q} . Sept.

S. Thiago. 1 8, 1 Q. Mai, Juni.

S. Nicolau. 1 Q. Nov.

Da die Beschuppung des Thorax bei keinem einzigen Stücke völlig unbeschädigt ist, kann ich nicht sicher entscheiden, ob der

Prothorax mit Schuppenschopf versehen ist oder nicht. Wenn dieser fehlen sollte, wäre die Art zu der Gattung *Proxenus* zu führen.

27. Acontia malvae Hübn.

S. Nicolau. 1 Q. Okt.

28. Chalciope undata Fabr.

S. Nicolau. 1 J. Nov.

29. Chalciope stolida Fabr.

S. Thiago. 1 J. Okt.

Brava. 1 Q. Sept.

30. Maliattha signifera Walk. Brava. 13 Ex. Aug., Sept.

31. Xanthoptera opella Swinh.

Brava. 2 \mathbb{Q} . Juli, Aug. — Die Zeichnungen sind viel schärfer und dunkler als bei einem Stücke aus Kordofan.

32. Megalodes insocia Walk.

S. Nicolau. 1 7, 1 Q. Oct.

Brava. 2 ♂, 7 ♀. Aug., Sept.

33. Megalodes (?) conifrons Auriv.

Brava. 4 \emptyset , 6 Q. Sept.

Hampson führt conifrons als Synonym von insocia auf (Ann. S. Afr. Mus. 2, p. 381, 1902); die Stirn ist jedoch bei beiden Arten ganz verschieden gebildet, bei insocia Walk (simo Wallengr.) hat die Stirn eine weit hervorragende, am Rande stumpf dreieckige, horizontale Platte, bei conifrons aber hat die Stirn eine kegelförmige, an der Spitze abgeschnittene und scharf umrandete Erhabenheit. Ob man conifrons zu Megalodes oder zu Tarache führen soll, hängt davon ab, wie man die beiden Gattungen voneinander abgrenzt.

Die Stücke aus Brava sind im Wurzelteil der Vorderflügel heller als die Typen aus Südafrika, und darum der *M. insocia* noch ähnlicher als jene. Die Weibchen von *conifrons* haben dunkle, braungraue Hinterflügel.

34. Tarache sp.

Brava. 1 ♂, 4 ♀. Sept.

35. Earias insulana Boisd.

Brava. 1 \(\mathbb{C} \). Sept.

36. Genus? sp.?

S. Thiago. 2 & April, Mai.

Die Gattung ist durch einen gezähnten senkrechten Mittelkiel der etwas gewölbten Stirn ausgezeichnet, und gehört entweder zu den Acronyctinen oder den Erastriinen, zwischen denen es oft schwierig ist, eine scharfe Grenze zu ziehen. Sie scheint nicht zu einer der in Hampsons Uebersicht aufgenommenen Acronyctinen-Gattungen zu gehören.

Die Hinterflügel der vorliegenden Art sind rein weiss ohne Zeichnungen; die Vorderflügel sind bräunlich mit sehr undeutlichen Zeichnungen. Die Flügelspannung beträgt 25-29 mm.

37. Acidalia sp.

Brava. 2 Q. Sept.

38. Eupithecia sp.

Brava. 1 \mathcal{O} , 2 \mathcal{O} . Sept.

39. Pyralidae. Genus? Brava. 1 ♂. Sept.

40. Nomophila noctuella Hübn.

Brava. 1 ♂. Sept. Boa Vista. 1 ♀. Nov.

41. Phlyctaenodes massalis Walk.

Brava. 12 Ex. Sept.

42. Pyralidae. Genus? Brava. 1 7. Sept.

43. Pyralidae. Genus? Brava. 4 Ex. Sept.

44. Etiella zinckenella Tr.

S. Thiago. 3 7, 1 Q. März, April.

45. Phycitinae. Genus,?.

Brava. 1 ♂. Sept. — Unbestimmbar.

46. Anerastiinae. Genus? Brava. 2 J. Aug.

47. Pterophoridae.

Boa Vista. 5 Ex. Febr. — Eine schlanke, graue Art.

48. Tortricidae.

S. Thiago 2 Ex. Mai.

49. **Tinea** sp.

Brava. 1 3. Aug.

2. Portugisisch Westafrika (SENEGAMBIEN).

Im Dezember 1898 siedelte Fea von den Capverdischen Inseln nach der gegenüberliegenden Küste Westafrikas über und sammelte dort bis im Mai 1900 hauptsächlich bei Bissau, Bolama und Rio Cassine in Portugisisch Westafrika.

Viele Arten sind zwar schon in der Literatur erwähnt, es liegt jedoch bis jetzt kein Verzeichnis über die Schmetterlinge dieses Teiles der Westküste vor. Die 32 Schmetterlingsarten, welche Oberthür 1883 im Bulletin Soc. Ent. Fr. p. 12-13 verzeichnet, stammen nämlich alle aus zwei weit von der Küste entfernten Lokalitäten im Inneren und zeigen darum auch einen viel deutlicheren Wüstencharacter.

An der Küste ist das Klima feuchter und die Fauna darum ein Gemisch von Steppen und Waldformen. Die ächten Vertreter der westafrikanischen Urwaldfauna, wie Euphaeāra und Cymothoe-Arten, scheinen jedoch hier völlig zu fehlen und erst in der Sierra Leone aufzutreten.

Bemerkenswert ist das Auftreten von *Melanitis libya* hier im Nordwest-Afrika.

Rhopalocera.

1. Amauris niavius L.

Rio Cassine. 1 🗗 Jan. — Das Stück ist klein und hat einen sehr reduzierten Diskalfleck des Feldes 2 der Vorderflügel.

2. Melanitis leda L.

Bolama. 2 ♂, 2 ♀. Aug., Sept.

var. ismene Cram.

Bolama. 1 & Dez.

Die beiden Zeitformen sind scharf ausgeprägt und die Hinterflügel sind bei allen Stücken oben ohne rote Färbung. Hierdurch unterscheiden sich diese Stücke sehr von den Stücken aus den Cap Verde Inseln.

3. Melanitis libya Dist.

Bolama. 2 Q. Nov. — Die Art war bisher nur aus Süd- und Ostafrika bekannt. Die vorliegenden Stücke sind klein, nur

68-70 mm., weichen aber sonst nicht von Stücken aus Ostafrika ab.

4. Mycalesis safitza Hew.

Bolama. 1 &. Juli.

f. evenus Hopff.

Bissau. 1 Jan.

5. Mycalesis sp.

Bolama. 1 Q. Okt. — Möglicherweise das mir unbekannte Weibchen von *pavonis* Butl.

6. Mycalesis vulgaris Butl. f. tolosa Plötz.

Bolama. 5 8. Sept., Nov. — Rio Cassine. 1 8. Dez.

7. Mycalesis nebulosa Feld.

Bolama. 1 ♂, 1 Q. Nov., Dez.

f. agraphis Karsch.

Bolama. 1 o. Nov.

8. Ypthima doleta Kirby.

Rio Cassine. 2 & Jan. — Die Augenflecke der Hinterflügelunterseite sind rudimentär.

9. Ypthima itonia Hew.

Bolama. 2 Q. Dez.

10. Acraea zetes L.

Bolama. 11 ♂, 2 ♀. Juni, Juli, Nov.

Alle Stücke gehören der typischen Form an. Diese ist dadurch ausgezeichnet, dass beim of der schwarze Wurzelteil der Hinterflügel bis zur Spitze der Mittelzelle ausgedehnt ist und die Vorderflügel ohne rote Flecke oder nur mit sehr kleinen roten Flecken bezeichnet sind. Beim Weibchen sind die rotgelben Saunflecke der Vorderflügeloberseite undeutlich oder ganz fehlend.

Die in Kamerun und auch sonst in Guinea häufige Form hat beim \mathcal{O} ein viel kleineres schwarzes Wurzelfeld der Hinterflügel und gewöhnlich besser entwickelte rote Flecke der Vorderflügel und beim \mathcal{Q} wohl entwickelte rotgelbe Saumflecke der Vorderflügel. Sie steht demnach in der Mitte zwischen der Hauptform und der Form jalema und mag mit Drurys Name menippe bezeichnet werden.

11. Acraea egina Cram.

Bolama. 6 &. Juli-Sept.

12. Acraea caecilia Fabr.

Bolama. 4 \emptyset , 2 Q. Juli-Sept.

Das eine Weibchen ist dem Männchen fast ähnlich, nur mit in der Mitte weisslicher Mittelbinde der Hinterflügel; das andere hat weissliche Grundfarbe beider Flügel.

13. Acraea pseudegina Westw.

Bolama. 2 J. 3 Q. Juli.

14. Acraea terpsichore L.

Rio Cassine. 1 3. Febr.

Bolama. 11 &, 7 Q. Juli, Aug., Nov.

15. Acraea bonasia Fabr.

Rio Cassine. 1 J. Jan.

16. Planema epaea Cram.

Rio Cassine. 1 J. Jan.

17. Planema sp.

Rio Cassine. 1 ♀. Dez. — Diese Weibchenform ist mir unbekannt, gehört jedoch wahrscheinlich zu einem schon beschriebenen Männchen.

 Atella phalantha Dr. var. aethiopica Rothsch. & Jord. Bolama. 3 ♀. Juli.

19. Precis orithya L. var. madagascariensis Guen. Bolama. 1 3. Juli.

20. Precis clelia Cram.

Bolama. 4 &, 3 Q. Juni, Juli.

21. Precis sophia Fabr.

Bolama. 1 Q. Juli.

22. Precis terea Drury.

Bolama. 1 ♂, 1 ♀. Juli, Nov. — Das im November gefangene Männchen ist unten viel dunkler als gewöhnlich.

23. Precis chorimene Guér.

Bolama. 2 J. Aug., Sept.

24. Hypolimnas misippus L.

Bolama. 5 ♂, 3 ♀. Juni, Juli, Sept.

25. Byblia anvatara Boisd. var. Crameri Auriv. Bolama. 1 Q. Juni.

26. Neptis agatha Stoll.

Bissau. 1 &. Jan.

Rio Cassine. 1 7, 1 Q. Dez., Jan.

Bolama. 1 Q. Nov.

27. Neptis nicomedes Hew. var. quintilla Mab. Bolama. 1 7. Nov.

28. Pseudacraea lucretia Cram. Rio Cassine. 1 Ω. Dez.

29. Hamanumida daedalus Fabr. var. meleagris Cram. Bolama. 2 ♂, 1 ♀. Sept.-Nov.

30. Diestogyna gambiae Feisth. Rio Cassine. 1 7. Jan.

34. Charaxes brutus Cram. Bolama. 1 ♀. Sept.

32. **Deudorix antalus** Hoppf. Bolama. 1 J. Juni.

33. Myrina silenus Fabr. Bolama. 1 ♀. April.

34. Aphnaeus oreas Dr. Bolama. 1 ♂. Aug.

35. Axiocerses harpax Fabr.
Bolama. 7 ♂, 2 ♀. Mai-Juli, Okt.

36. Lycaenesthes larydas Cram. Bolama. 2 o. Aug., Okt.

37. Cupido boeticus L. Bissau. 1 7. Jan.

38. Cupido malathana Boisd. Bissau. 4 7. Dez.

39. **Mylothris chloris** Fabr. Bissau. 1 ♀. Dez. Rio Cassine. 1 ♀. Jan. Bolama. 1 ♂, 2 ♀. Juni, Nov.

40. Pieris mesentina Cram. Bissau. 1 ♂, 1 ♀. Dez., Jan.

41. Pieris calypso Drury.
Bolama. 1 3, 3 Q. Juli, Aug., Okt.

42. Pieris Welwitschi Rog. . Rio Cassine. 1 Q. Jan.

43. Pieris orbona Hübn.
Bissau. 4 7. Jan.

44. **Teracolus evippe** L. Rio Cassine. 1 ♂. Jan. Bolama. 1 ♂. Okt.

45. Catopsilia florella Fabr. Bolama. 4 J. Juni. 46. Terias senegalensis Boisd. var. bisinuata Butl. Rio Cassine. 4 Q. Jan.

47. **Papilio demodocus** Esper. Bolama. 3 ♂, 2 ♀. Mai-Aug., Nov. Farim. 1 ♂. Mai.

48. Rhopalocampta forestan Cram. Bolama. 2 & Juli.

49. **Baoris fatuellus** Hopff. Bolama. 1 ♂, 2 ♀. Juli, Sept., Nov.

50. **Chapra Iodra** Pl.

Bolama, I ♂, 2 ♀. Sept., Okt., Dez.
Rio Cassine, I ♀. Jan.

54. **Semalea pulvina** Pl. Bolama. 1 ♀. Sept.

52. Gastrochaeta meza Hew. Bolama. 1 87. Dez.

33. Apaustus Plötzi Mab. Bolama. 3 ♂. Nov.

54. Hesperia spio L.

Bolama. 1 ♂. Juli. — Stimmt mit Stücken aus Südafrika gut überein.

Heterocera.

55. Nudaurelia dione Fabr. Bolama. 5 & Aug.-Nov.

56. Herse convolvuli L. Bolama. 4 ♂. Sept.

57. Polyptychus Boisduvali Auriv. Bolama. 4 🔗. Okt.

58. **Deilephila nerii** L. Bolama. 1 ♀. Okt. .

59. Basiothia medea Fabr. Bolama. 4 & Nov.

60. Pachypasa (Pachyna) subfascia Walk. Bolama, 1 ♀. Aug.

61. Pachypasa (Pachyna) sp.

Bolama. 1 & Nov. — Dies Männchen weicht durch abgerundete Hinterflügel vom & der P. subfascia ab, ist aber sonst demselben ganz ähnlich. Eine besondere Art?

62. Trichaeta parva n. sp.

Schwarzbraun; Stirn, Halskragen, ein Fleck jederseits an der Wurzel des Hinterleibes, Oberseite der Glieder 4-6 und Unterseite der Glieder 4-5 gelbhaarig; die Seiten des Hinterleibes pinselartig behaart. Vorderflügel schwarz, in der Mitte mit einer glashellen Querbinde, welche aus 6 länglichen Flecken in den Feldern 4b-5 und in der Mittelzelle besteht, und durch einen schwarzen Fleck an der Spitze der Mittelzelle eingeschnitten ist. Die Hinterflügel schwarz mit einem glashellen Fleck hinter der Wurzel der Mittelzelle. Flügelspannung 12 mm.

Bolama. 1 ♀. Aug.

Diese kleine Art ist durch die Vereinigung der Glasflecke der Vorderflügel zu einer Mittelbinde von allen anderen mir bekannten Arten verschieden.

63. Syntomis cerbera L.

Bissau. 1 3. Dez.

Bolama. 3 ♀. Juli.

Das Wiederauftreten dieser früher nur aus Südafrika bekannten Art in Nordwestafrika ist ein neuer Beweis für die Ähnlichkeit der Fauna Senegals und Südafrikas. Die Glasflecke der vorliegenden Stücke sind kleiner als bei Stücken aus Südafrika.

64. Thyretes negus Oberth.

Bolama. 2 ♀. Dez.

65. Euchromia lethe Fabr.

Bissau. 3 ♂, 1 ♀. Dez., Jan.

Bolama. 3 ♂, 4 ♀. Juni.

Farim. 1 3. Mai.

66. Spilosoma maculosum Cram.

Bolama. 1 ♂, 1 ♀. Aug., Sept.

67. Spilosoma semihyalinum Bartel.

Bolama. 1 &. Aug.

68. Spilosoma Karschi Bartel?

Bolama. 1 ♀. Sept.

69. Cyligramma fluctuosa Drury.

Bolama. 1 ♂, 1 ♀. Juli, Dez.

70. Cyligramma Goudoti Guen.

Bolama, 1 & Oct. — Die weisse Querbinde ist breiter asl bei Stücken aus Ostafrika.

71. Ophiusa Klugi Boisd.

Bolama. 1 ♂, 1 ♀. Nov., Dez.

72. **Ophiusa Hopei** Boisd. Bolama. 1 Q. Juli.

73. Chalciope undata Fabr. Bolama. 1 7, 2 Q. Dez.

74. Callocossus auroguttatus H. Sch.

Rio Cassine. 1 Q. Febr.

Ein schön erhaltenes Stück dieser prächtigen und seltenen Art.

75. Sesia sp.

Bolama. 2 Ex. Juni, Sept.

76. Sesiidae Genus?

Rio Cassine. 1 Ex. Jan. — Ein ganz abgeriebenes Stück.

77. Sylepta sp.

Bolama. 1 7. Sept.

3 Die Insel S. Thomé

Diese im Guinea-Busen gelegene, etwa 290 Kilometer vom Festlande entfernte Insel gehört in faunistischer Hinsicht zu den merkwürdigsten Gegenden Afrikas, ist aber noch ganz ungenügend durchforscht.

Unter den Insekten sind bisher nur einige Käferfamilien, z. Beispiel die Cerambyciden, und die Tagfalter etwas näher bekannt. Von beiden diesen Gruppen besitzt die Insel eine verhältnissmässig grosse Anzahl von endemischen Formen, welche sich oft sehr wesentlich von den nächst verwandten Festlandsformen unterscheiden.

Bisher wurde nur eine einzige Mitteilung über die Schmetterlinge von S. Thomé veröffentlicht. Miss Emily Mary Sharpe lieferte (¹) ein Verzeichnis einer von T. Newton gesammelten und dem Museum in Lissabon angehörigen Sammlung. Dieselbe umfasst 26 Tagfalter, aber keine Heteroceren. Die von Newton angetroffenen Arten sind (²): Danaida chrysippus L., Melanitis leda L., Acraea zetes, Acraea niobe E. Sharpe, Acraea Newtoni E. Sharpe, Acraea insularis E. Sharpe, Precis sinuata Plötz, Hypolimnas misippus L., Hypolimnas dubius Pal., Crenis

⁽¹⁾ Proc. Zool. Soc. London 1893, p. 553-558.

^(*) Ich habe die Namen in Übereinstimmung mit den Benennungen in Rhopalocera Aethiopica geändert.

natalensis Boisd., Charaxes Monteiri Staud., Libythea labdaca Westw.; « Hypolycaena » rava Holl., Cupido lingeus Cram., Cupido telicanus v. plinius Fabr., Cupido Sancti-Thomae E. Sharpe; Mylothris bernice Hew.; Leptosia alcesta ab. nupta Butl.; Terias senegalensis Boisd.; Papilio demodocus Esp., Papilio bromius Doubl.; Rhopalocampta forestan Cram., Rhopalocampta Bocagci E. Sharpe, Tagiades flesus Fabr. und Gegenes niso L.

Wenn hierzu die von Staudinger beschriebenen Charaxes odysseus und candiope var. thomasius sowie die nicht von Newton, aber von Fea gefangenen Arten Acraea quirina Fabr., Hypolimnas salmacis var. thomensis Auriv., Hypolimnas anthedon Doubl. und Baoris fatuellus Hopff. gelegt werden, kennen wir jetzt 32 Arten Tagfalter aus der Insel S. Thomè. Von diesen sind neun (Acraea niobe, Newtoni und insularis; Hypolimnas thomensis; Charaxes odysseus, Monteiri, candiope v. thomasius; Cupido Sanctae-Thomae und Rhopalocampta Bocagei) also 28 % der Insel eigentümlich. Fea sammelte auf S. Thomè vom Mai 1900 bis Anfang Januar 1901.

Rhopalocera.

1. Melanitis leda L.

Agua-Izé, 400-700 m. 1 \mathcal{O} , 1 \mathcal{Q} . Dez. Jan. — Beim \mathcal{O} sind beide Flügel oben stark mit Rotbraun überzogen.

f. ismene Crain.

Ribeira Palma, 400-600 m. 1 ♂, 2 ♀. Aug.

2. Acraea quirina Fabr.

Agua-Izė. 1 \mathcal{O} , 1 \mathcal{Q} . Dez. — Das \mathcal{Q} ist ebenso lebhaft gefärbt wie das \mathcal{O} .

3. Acraea zetes L. var. jalema God.

Ribeira Palma, 400-600 m. 2 ♂, 1 ♀. Aug.

Agua-Izè, 1 ♀. Dez.

Die rote Farbe der Vorderflügeloberseite ist beim Q fast ebenso ausgebreitet wie beim \mathcal{O} und viel lebhafter als beim Q von v. menippe Dr.

4. Precis sinuata Plötz f. pelargoides Auriv.

Agua-Izė. 1 \emptyset , 2 \bigcirc . Dez.

5. Hypolimnas misippus L.

Agua-Izè. 1 &, 1 Q. Mai, Dez.

6. Hypolimnas salmacis Drury var. thomensis n. var.

Die Vorderflügel sind fast wie bei der Hauptform gezeichnet; die blaue Farbe ist jedoch weniger ausgebreitet und die weisse Querbinde viel breiter, fast so breit wie bei *Monteironis*.

Die Hinterflügel sind oben bis zum Anfang der Rippen 3 und 4 einfarbig schwarz ohne Zeichnungen, dann folgt eine breite blaue Querbinde, welche nach aussen nicht so tief durch die schwarzen Strahlen eingeschnitten ist wie bei der Hauptform. Die weissen Submarginalpunkte auf beiden Seiten wie bei der Hauptform. Unten haben die Hinterflügel quer über die Mitte nur eine feine weissliche Querlinie, welche fast wie bei *H. antevorta* verläuft, aber noch feiner ist.

Der Saum beider Flügel ist weniger gewellt als bei der Hauptform.

Ribeira Palma. 1 &. Juli.

Diese interessante Lokalrasse ist durch die oben fehlende und unten sehr schmale weisse Querbinde der Hinterflügel leicht kenntlich.

7. Hypolimnas dubius var. damoclina Trim.

Agua-Izé. 6 ♂, 3 ♀. Dez., Jan.

Ein Stück bildet den Uebergang zu var. mima Trim.

8. Hypolimnas anthedon Doubl.

Agua-Izè. 1 &. Dez.

9. Cupido lingeus Cram.

Agua-Izè. 1 ♂, 3 ♀. Jan.

10. Leptosia alcesta Cram. ab. nupta Butl. Agua-Izè. 3 3. Dez., Jan.

11. **Terias senegalensis** Boisd. Agua-Izé. 1 Q. Jan.

12. **Papilio demodocus** Esper. Agua-Izé. 1 ♂, 1 ♀. Jan. Praia. 1 ♀. März.

13. Baoris fatuellus Hopff. Agua-Izé. 4 🔗. Jan.

Heterocera.

- 14. Hippotion celerio L. Ribeira Palma. 1 ♂, 3 ♀. Juli.
- 15. Aganais undulifera Walk. Ribeira Palma. 1 & Juli.
- Euchromia lethe Fabr.
 Agua-Izé. 1 ♀. Jan.
 Vista Alegre. 1 ♂. Sept.
- 17. **Deilemera apicalis** Walk. Agua-Izé. 1·♂, 11 ♀. Dez., Jan. Ribeira Palma. 1 ♀. Aug.
- Perigea capensis Guen.
 Ribeira Palma. 1 ♀. Juli.
- 19. Miniodes discolor Guen. Ribeira Palma. 1 & Juli.
- 20. **Saliunca thoracica** Walk. Ribeira Palma. 2 ♂. Aug. Vista Alegre. 1 ♂. Sept.

4. Die Prinzeninsel (I. do Principe).

Von S. Thomé reiste Fea nach der Prinzeninsel und sammelte dort von Ende Januar bis Anfang August 1901.

Auch diese Insel ist noch in faunistischer Hinsicht wenig untersucht. Ueber die Käferfauna finden sich interessante Angaben von Klug in Ermans Reise um die Erde, und in Tijdschr. v. Ent. Band 46. p. 71-74 (1873) liefert Snellen ein Verzeichnis von 45 Lepidopteren, welche dort von J. Keulemans im Jahre 1867 gefangen wurden.

Von diesen sind nicht weniger als 11, 7 Tagfalter (Acraea zetes, A. terpsichore, Danaida chrysippus, Cupido lingeus, C. plinius, C. lysimon und Leptosia alcesta ab. nupta) und 4 Heteroceren (Chalciope hyppasia, Rivula terrosa, Chionopteryx alucitaria und Cryptographis Rogenhoferi) von Feanicht angetroffen.

Zusammen mit den von Fea beobachteten Arten kennen wir also jetzt von der Prinzeninsel 24 Tagfalter und 28 Heteroceren.

Wenn Acraea medea Cram. wirklich auch auf dem Festlande vorkommt, kennen wir bis jetzt keinen für die Insel eigentümlichen Schmetterling. Dagegen ist Macrotoma Hayesi Hope, der grösste aller Cerambyciden Afrikas, nur auf der Prinzeninsel gefunden.

Mit S. Thomé hat die Prinzeninsel die schöne Hesperide Rhopalocampta Bocagii gemeinsam.

Rhopalocera.

- Mycalesis vulgaris Butl. f. tolosa Plötz.
 La Roça infante Don Henrique. 5 ♂, 4 ♀. Jan.-April.
- 2. Acraea quirina Fabr. Baia d'Oeste. 1 3. Juni.
- 3. Acraea medea Cram.

Baia d'Oeste. 4 ♂, 2 ♀. Juni.

La Roça infante Don Henrique. 12 ♂, 6 ♀. Jan.-April.

Diese wenig bekannte Art scheint auf der Prinzeninsel häufig zu sein. Ob sie auch anderswo vorkommt, ist mir nicht sicher bekannt. Palisot de Beauvois giebt jedoch « Oware » als Vaterland an. Gramer giebt nur « Guinea » an, spricht aber von einer in der Sierra Leone vorkommenden Abänderung, welche wahrscheinlich eine verschiedene Art war.

Das bisher unbeschriebene Männchen ist kleiner als das Weibchen, 60-65 mm., hat aber fast ganz dieselben Zeichnungen und weicht nur dadurch ab, dass die beim ♀ weissen Flecke beim ♂ lebhaft gelbrot sind, und dass der Wurzelteil beider Flügel oben eine viel dunklere fast schwarze Grundfarbe hat.

A. medea ist mit A. egina nahe verwandt und erinnert besonders an v. areca Mab., die ostafrikanische Form derselben. Sie ist jedoch eine gute Art und kann in beiden Geschlechtern sofort dadurch unterschieden werden, dass die Vorderflügel unten eine dicke schwarze Submarginallinie zwischen den Rippen 1 und 6 besitzen.

- 4. Acraea pharsalus Ward. Baia d'Oeste. 1 Q. Juni.
- Acraea lycoa God.
 Baia d'Oeste. 2 Q. Mai.
 Città. 2 Q. Juni, Juli.

6. Acraea iodutta Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 10 ♂, 1 ♀. Jan.-Mai. — Die ♂ sind kleiner als Stücke aus Kamerun, sonst aber nicht verschieden. Beim einzigen Weibchen sind die gelben Zeichnungen mehr weniger mit rotgelb überzogen und die Mittelbinde der Hinteroberseite erreicht in den Feldern 1 c-4 den Saum.

7. Planema alcinoe Feld.?

La Roça infante Don Henrique. 1 Q. Mai. — Das Stück weicht durch die viel breitere dunkle Saumbinde der Hinterflügel von Weibchen aus Kamerun ab.

8. Precis pelarga Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 7 ♂, 4 ♀. Jan.-März.

Baia d'Oeste. 1 Q. Juni.

Die Querbinde der Flügel ist auch bei den Weibchen rotgelb.

9. Precis terea Dr.

La Roça infante Don Henrique. 1 & März. Baia d'Oeste. 1 & Juni.

10. Hypolimnas misippus L.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♂, 3 ♀. Febr., März, Mai. Baia d'Oeste. 2 ♂, 1 ♀. Juni.

Q. ab. inaria Cram.

Baia d'Oeste. 1 Q. Juni.

11. Hypolimnas dubius Pal. var. damoclina Trim.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♀. März.

Baia d'Oeste. 2 🔗. Juni.

12. Hypolimnas anthedon Doubl.

La Roça infante Don Henrique. I \bigcirc . Jan. Baia d'Oeste. I \bigcirc . Jan.

13. Charaxes lucretius Cram.

La Roça infante Don Henrique. 1 3. April.

14. Appias epaphia Cram.

La Roça infante Don Henrique. 1 7, 1 Q. März, April.

15. Papilio demodocus Esp.

La Roça infante Don Henrique. 9 7, 4 Q. Febr.-April.

16. Rhopalocampta Bocagii Em. Sharpe.

Baia d'Oeste. 1 J. Juni. — Diese schöne Art war früher nur aus der Insel S. Thomé bekannt.

17. Parnara borbonica Boisd.

La Roça infante Don Henrique. 1 Q. Fabr.

Heterocera.

18. Aganais undulifera Walk.

Baia d'Oeste. 1 A. Mai.

19. Euchromia lethe Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♀. März.

20. Rhodogastria fennia Druce var.?

La Roça infante Don Henrique. 1 & April.

21. Deilemera apicalis Walk.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♂, 8 ♀. Febr., März, April.

22. Trachea? sp.

La Roça infante Don Henrique. 4 ♂, 4 ♀. Febr.-April.

23. Prodenia litura Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♀. März.

24. Spodoptera mauritia Boisd.

Baia d'Oeste. 1 Q. Juni.

25. Perigea capensis Guen.

La Roça infante Don Henrique. 2 ♀. Jan., Febr.

26. Eriopus sp.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♂. Jan. — Leider beschädigt und darum nicht bestimmbar.

27. Eutelia sp.

La Roça infante Don Henrique. 1 o. März.

28. Plusia sp.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♀. Jan. — Abgerieben und unbestimmbar.

- 29. Ophiusa Klugi Boisd.

Baia d'Oeste. 1 &. Juni.

30. Chalciope frugalis Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 2 ♀. Jan.

31. Chalciope undata Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 1 Q. März.

32. Ophideres fullonica L.

La Roça infante Don Henrique. 1 & März.

33. Serrodes inara Cram.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♀. Febr.

34. Westermannia? sp.?

La Roça infante Don Henrique. 1 &. Febr.

35. « Gonitis » leona Schaus.

La Roça infante Don Henrique. 2 7. Febr.

36. Genus? (Hypeninae).

La Roça infante Don Henrique. 1 3, Jan.

37. Boarmia acaciaria Boisd.

La Roça infante Don Henrique. 7 ♂, 2 ♀. Jan.-März.

38. Sylepta ovialis Walk.

La Roça infante Don Henrique. 1 ♂, 2 ♀. Jan., Febr.

39. Glyphodes sinuata Fabr.

La Roça infante Don Henrique. 3 ♂, 1 ♀. Jan.-März.

40. Tortricidae. Genus?

La Roça infante Don Henrique. 1 Ex. Jan. — Das Stück ist sehr beschädigt.

5. Die Insel Fernando Po.

Diese hohe, vulkanische und von Gebirgen erfüllte Insel liegt, wie bekannt, im innersten Teil des Guinea-Busens dem Kamerunberge gegenüber und ist nur 35 Kilometer vom Festlande entfernt. Infolge dessen stimmt die Fauna von Fernando Po sehr nahe mit derjenigen des Kamerungebietes überein.

Viele einzelne Schmetterlingsarten werden in der Literatur als auf Fernando Po vorkommend angeführt. Ein Verzeichnis der dort vorkommenden Lepidopteren existiert aber bisher nicht. Der folgende Catalog füllt darum, wenn auch, wie natürlich, sehr unvollständig, eine Lücke in der Literatur aus.

Fea sammelte auf Fernando Po vom August 1901 bis Ende März 1902 besonders bei S. Carlos (200 m.), Basilé (400-450 m.), Musola (600 m.) und Moca (1440 m.).

Von grossem Interesse ist besonders die bei Moca gefundene neue *Mycalesis*-Art. Da die höher gelegenen Teile des Kamerunberges leider noch wenig untersucht sind, ist es möglich, dass die Art auch auf dem Festlande vorhanden ist.

Ausser den 71 von Fea auf Fernando Po angetroffenen Tagfaltern sind noch die 14 folgenden Formen dort gefunden: Ypthima itonia Hew.; Acraea zetes L., cepheus var. abdera Hew., orestia Hew., orina Hew., oppidia Hew.; Planema Salvini Butl.; Hypolimnas Monteironis Druce; Cymothoe lurida var. sublurida Fruhst.; Charaxes numenes Hew.; As-

lauga vininga Hew.; Jolaus cytaeis Hew.; Papilio zoroastres Druce und Papilio illyris var. flavisparsus Fruhst. Zusammen sind also jetzt 85 Arten Tagfalter aus dieser Insel bekannt.

Rhopalocera.

1. Danaida chrysippus L. var. alcippus Cram.

Musola. 1 ♂. März. — Basilé. 1 ♂. Aug. — Beide gehören der dunklen leberbraunen Form an.

2. Amauris vashti Butl.

Musola. 1 Jan. — Moca. 1 J. Febr.

3. Amauris niavius L.

Basilé. 2 ♀. Sept. — Moca. 1 ♂. Febr.

4. Amauris inferna Butl.

Musola. 2 J. März. — Basilé. 1 J. Sept. — Bei allen drei Stücken sind die weissen Zeichnungen kleiner als gewöhnlich; das Wurzelfeld der Hinterflügel ist bei einem Stücke nur durch einen eiförmigen Fleck in der Mittelzelle vertreten, und bei einem anderen Stücke sind die Diskalflecke 4 und 5 der Vorderflügel sehr klein, punktförmig.

5. Amauris echeria Stoll.

Musola. 1 3. März.

 $\ensuremath{\mathbf{6.}}\ \ \mathbf{Gnophodes}\ \ \mathbf{parmeno}\ \ \mathrm{Doubl.}\ \ \mathrm{Hew}.$

Basilé. 2 & Sept.

7. Gnophodes chelys Fabr. Basilé. 4 8, 1 9. Aug.

8. Mycalesis Feae n. sp.

Brunneo-fusca, clava antennarum ad basim infra et apice ferruginea; alis supra brunneo-fuscis, anticis fascia transversa pallidiore pone apicem cellulae, ad costam 4.**m leviter excurvata ocellisque duobus nigris albo pupillatis ornatis, primo in area 2* magno costas 2**m et 3**m tangente vel superante, altero in area 5** minore; alis posticis supra unicoloribus, haud ocellatis, ad marginem paullulo dilutioribus lineisque duabus undulatis fuscis instructis; alis infra fusco-brunneis, ad basim plus minus late grisescentibus, area interna extus fascia transversa angusta flavescente-albida, in utraque ala ad costam 4**m angulata, determinata; anticis linea transversa fusca prope basim, linea flavescente in medio cellulae ocellisque duobus nigris, albo pupillatis, cingulis ferrugineo, fusco

et grisescente cinctis, in parte exteriore ornatis, ad marginem lineis duabus fuscis vix undulatis; alis posticis linea transversa fusca ante medium ocellisque sex ornatis, duobus in area 1ª, uno majore in area 2ª singuloque in areis 4-6, ultimo majore, omnibus ferrugineo, fusco et griseo cinctis, area 3ª ocello destituta vel ocello obsoleto et incompleto instructa, ad marginem lineis duabus leviter undulatis fuscis. Expans. alarum 41-42 mm.

3. Alae posticae fasciculis duobus nigris, uno ad marginem anticum cellulae discoidalis, altero ad medium areae 1c extrorsum directo instructae.

Moca, 1400 m. 2 ♂, 1 ♀. Febr.

Diese interessante neue Art ist am nächsten mit *M. sciathis*, *procora* und *analis* verwandt, unterscheidet sich aber von allen diesen Arten durch den viel grösseren Augenfleck im Felde 2 und durch die helle Querlinie oder schmale Querbinde der Vorderflügeloberseite. Von den zwei erstgenanten Arten weicht sie auch durch die zwei Augenflecke des Feldes 1c der Hinterflügelunterseite und von *analis* durch den rudimentären Augenfleck des Feldes 3 der Hinterflügel ab. Das of vermisst den grossen Samtfleck am Analwinkel der Hinterflügel, welcher für *M. sciathis* und *analis* eigentümlich ist.

9. Mycalesis melusina Fabr.

Basilé. 4 ♂, 1 ♀. Aug., Sept.

Das vorliegende Weibchen hat, wie auch alle anderen Weibchen aus Fernando Po, die ich gesehen habe, oben dieselbe Farbe und Zeichnung wie das Männchen; diese für die Insel Fernando Po eigentümliche Weibchenform mag f. concolor benannt werden.

Bei den Männchen fehlt der Haarpinsel im Felde 6 der Hinterflügel völlig. Bei Stücken aus dem Festlande ist bisweilen (nicht immer) ein kleiner solcher Pinsel vorhanden. Vergl. Bartel Nov. Zool. 12, p. 432 (1903).

10. Mycalesis sandace Hew.

Basilé. 1 & Aug.

11. Mycalesis vulgaris Butl. f. tolosa Plötz. Basilé. 1 🔗. Aug.

12. Mycalesis martius Fabr.

Basilé. 2 ♂, 1 ♀. Aug., Sept.

13. Acraea egina Cram.

Basilé. 2 J. Aug., Sept.

14. Acraea bonasia Fabr.

Musola. 1 Jan.

Moca. 1 J. März.

15. Acraea pharsalus Ward.

Basilé. 3 & Sept.

16. Acraea peneleos Ward.

Basilé. 5 &. Aug., Sept.

17. Acraea circeis Dr. var. servona God. (= lycooides Boisd.). Basilé. 4 ♂. Sept.

18. Acraea alciope Hew.

Bahia de S. Carlos. 1 J. Jan.

Basilé. 3 ♂, 2 ♀. Aug.

19. Acraea lycoa God.

Basilé. 2 &, 5 Q. Aug., Sept.

Moca, 1000-1400 m. 1 J. März.

Musola. 1 Q. Jan.

20. Planema epaea Cram. var. insularis n. var.

Das ♂ ist dem ♂ der Hauptform sehr ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, dass die Subapicalbinde der Vorderflügel oben weisslich gelb, heller als der Hinterrandsfleck, und unten weiss ist.

Beim Q ist die Subapicalbinde der Vorderflügel auf beiden Seiten rein weiss und die Hinterflügel oben ganz wie beim \mathcal{O} gefärbt und gezeichnet.

Beide Geschlechter unterscheiden sich auch von der Hauptform dadurch, dass die Wurzel der Hinterflügelunterseite hellgelb und nicht rötlich gelb ist.

Basilé. 3 ♂, 5 ♀. Aug., Sept.

21. Planema excisa Butl.

Basilé. 1 J. Aug.

Q. var.?

Basile. 1 Q. Aug. — Die weisse Querbinde der Vorderflügel ist viel schmäler und die dunkle Saumbinde der Hinterflügel viel breiter als bei Weibchen aus Kamerun.

22. Antanartia delius Dr.

Musola. 1 J. Jan.

Basilė. 2 & Aug.

23. Precis sophia Fabr.

Basilé. 1 ♂, 1 ♀. Sept.

Punta Frailes. 1 3, 1 Q. Nov.

24. Precis milonia Feld. Basilé. 1 7. Aug.

25. Hypolimnas misippus L. ab. Q inaria Cram. Musola. 1 Q. Jan.

26. Hypolimnas dubius Pal. var. damoclina Trim. Musola. 4 ♂. März. Basilé. 2 ♂. Sept. S. Isabel. 1 ♂. Okt.

var. **mima** Trim. Musola. 1 & Jan.

27. Hypolimnas anthedon Doubl.

Moca. 1 Q. Febr.

Baia S. Carlos. 1 Q. März, Dez.

28. **Kallima rumia** Doubl. & Hew. Basilé. 1 ♀. Aug. Baia S. Carlos. 1 ♂. März.

29. Eurytela alinda Mab. Basilé. 1 & Aug.

30. Neptis melicerta Dr. Musola. 4 Q. Jan.

31. Pseudoneptis coenobita Fabr. S. Isabel. 1 ♀. Okt. Punta Frailes. 1 ♀. Okt.

32. Aterica galene Brown. Basilé. 2 J. Aug., Sept.

33. Euphaedra xypete Hew. Basilė. 1 ♂. Sept.

34. Euphaedra Wardi Druce. Baia S. Carlos. 1 3. Dez.

35. Cymothoe Beckeri H. Sch. Baia S. Carlos. 1 J. Okt. Basilé. 1 J. Sept.

36. Cymothoe caenis Dr. Basilé. 1 ♂. Sept.

37. Euxanthe eurinome Cram. Punta Frailes. 1 Q. Okt.

38. Charaxes Castor Cram. ab. Godarti Auriv. Baia S. Carlos. 1 & März.

39. Charaxes brutus Cram.

Musola. 1 3. Jan.

40. Charaxes lucretius Cram. Basilè, 2 & Aug., Sept.

41. Charaxes tiridates Cram.

Baia S. Carlos. 1 J. Dez.

Basilè, 1 Q. Sept.

42. Charaxes fulvescens Auriv. var. monitor Rothsch.

Baia S. Carlos. 1 ♀. Dez.

Musola. 1 ♀. März.

43. Telipna bimacula Plötz var. albofasciata n. var. — fascia subapicalis alar. ant. alba. Punta Frailes. 3 ♂, 2 ♀. Okt., Nov. Basilé. 1 ♂, 1 ♀. Sept.

Bei dieser Lokalform ist die Subapicalbinde der Vorderflügel rein weiss und besteht beim ♂ aus zwei Flecken (in 4 und 5) beim ♀ aus 4 Flecken (in 4, 5, 6 und 9). Beim Weibchen ist die rotgelbe Grundfarbe der Flügeloberseite mehr ausgebreitet als bei Stücken aus Kamerun.

44. Hypolycaena antifaunus Doubl. und Hew.

Basilé. 2 & Sept.

45. Hypolycaena dubia Auriv.

Basilé, 1 Q. Sept.

46. Lycaenesthes maeander' Pl.

Basile. 1 J. Aug.

47. Cupido micylus Cram. var. togara Pl. Basilé 1 &, 1 Q. Aug.

48. Leptosia alcesta Cram. ab. nupta Butl.

Moca. 1 J. Febr.

49. Mylothris spica Möschl.

Basile. 7 ♂, 3 ♀. Aug., Sept.

Moca. 1 ♀. Febr.

50. Mylothris sulphurea Auriv.?

Basilé. 1 Q. Sept. — Es ist noch unsicher, ob dieses Weibchen zu *sulphurea* gehört oder nur ein dimorphes Weibchen von *spica* ist.

51. Terias senegalensis Boisd.

Basile. 1 J. Aug.

52. Terias floricola Boisd.

Basilė. 1 3. Aug.

53. Papilio cynorta Fabr.

Musola. 1 J. März.

54. Papilio zenobia Fabr. var. odenatus Boisd. S. Isabel. 1 J. Okt. Basilé. 1 Q. Sept.

55. **Papilio hesperus** Westw. Punta Frailes. 1 ♂, 1 ♀. Nov. Basilé. 1 ♂. Aug.

56. Papilio nireus L. Basilé. 1 & Aug.

57. Papilio menestheus Dr. Baia S. Carlos. 1 & Dez. Musola. 2 & März.

58. Papilio demodocus Esper. Punta Frailes. 1 7. Okt.

59. Rhopalocampta chalybe Westw. Punta Frailes. 1 J. Nov.

60. Pteroteinon laufella Hew. S. Isabel. 1 ♂, 1 ♀. Okt.

61. Ceratrichia phocion Fabr. Basile, 3 Q. Sept.

62. Ceratrichia flava Hew. Moca. 5 7. Febr. .

63. **Plastingia edipus** Cram. Basilé. 4 ♂. Sept.

64. Plastingia Reichenowi Pl. Basilé. 1 ♀. Sept.

65. Chapra mathias Fabr.
Punta Frailes. 1 7. Nov.

66. Semalea pulvina Pl. Basilé. 1 Q. Sept.

67. Hypoleucis cretacea Snell. Musola. 4 3. Jan.

68. **Apaustus placidus** Pl. Basilé. 2 ♂. Aug., Sept.

69. **Tagiades flesus** Fabr. Basilé. 4 ♂, 2 ♀. Aug., Sept., Nov.

70. Celaenorhinus proximus Mab. Basilé. 1 & Aug.

71. Celaenorhinus pooanus n. sp.

Körper schwarzbraun; die Stirn, die Unterseite der Palpen. die Brust und die Unterseite des Hinterleibes gelbhaarig; auch die Beine mehr weniger mit gelben Haaren bekleidet. Die Flügel schwarzbraun, die Vorderflügel am Hinterrande und die Hinterflügel über die Mitte hinaus unregelmässig mit gelben Haaren bekleidet. Die Vorderflügel auf beiden Seiten mit einem Flecke am Vorderrande nahe an der Wurzel, einer breiten Mittelbinde, drei Subapicalflecken und einem kleinen Fleck im Wurzelteil von 1 b lebhaft honiggelb, etwas durchsichtig; die Mittelbinde besteht aus einem goldgelben, undurchsichtigen Fleck in 11 + 12, einem grossen Fleck in der Mittelzelle, einem noch längeren im Felde 2, und einem trapezoidalen in 1b, welcher an der Rippe 1 viel kürzer als an der Rippe 2 ist; die Subapicalflecke liegen wie bei den verwandten Arten, der im Felde 2 ist jedoch länglich abgerundet, nicht eckig. Die Hinterflügel mit 4-5 gelben Submarginalflecken in 2-6 (unten viel kleiner) und gelb gefleckten Fransen. Flügelsp. 31-33 mm.

Basilè. 2 & Sept.

Vielleicht nur eine Form von *C. meditrina* Hew.; kleiner und mit kleineren Flecken der Vorderflügel; der Fleck im Felde 1 b der Vorderflügel anders geformt mit fast rechtlienigen Seiten.

Heterocera.

72. Polyptychus nigriplaga Rothsch. & Jord. Punta Frailes. 1 7. Sept.

73. Euchloron megaera L.

Basilé. 1 Q. Sept.

74. Desmeocraera adversa Karsch? var.? Basilé. 1 3. Sept.

75. Fentonia sp. nov.?

Punta Frailes. 1 %. Nov. — Die Art ist wahrscheinlich unbeschrieben, das Stück aber so beschädigt, dass es nicht beschrieben werden kann.

76. Naroma signifera Walk.

Basilé. 1 Q. Sept.

77. **Mylantria xanthospila** Pl. Basilé. 1 **3**. Sept.

78. Dasychira coeca Pl. Musola. 2 & März.

79. Ceryx albimacula Walk. Basilé. 1 Q. Sept.

80. Pseudapiconoma testacea Auriv. Basilé. 1 87. Sept.

81. Euchromia lethe Fabr. Basilé. 1 Q. Sept.

82. Eligma duplicata Auriv. Basilé. 3 ♀. Aug., Sept. Moca. 1 ♀. Febr.

83. **Deilemera apicalis** Walk. Basilé. 1 & Sept.

84. Xanthospilopteryx Poggei Dew. Musola. 1 Q. Jan.

85. Xanthospilopteryx pallida Walk, var. *niveosparsa* Westw. Basilé. 1 & Aug.

86. **Lycophotia** sp. Moca. 1 ♀. Febr.

87. **Ophiusa mormoides** Walk. Basilé. 1 Q. Sept.

88. Genus? (Geometridae).

Musola. 1 7. März. — Erinnert an die Drepanuliden-Gattung

Spidia und ist durch verkümmerte Hinterbeine ausgezeichnet.

89. Pitthea famula Drury. Musola. 1 Q. Jan.

90. **Prolatoia Sjöstedti** Auriv. Musola, 1 ♀. Jan.

91. Limacodide. Genus?
Punta Frailes. 1 7. Nov.

92. Saliunca thoracica Walk. Basilé. 1 & Aug.

93. Melittia ursipes Walk. Baia S. Carlos. 1 Q. Jan.

94. **Sesia** sp.

Musola. 1 & März. — Sehr beschädigtes Stück.

6. Insel Annobon.

Die kleine Insel Annobon oder Annabon liegt etwa 485 Kilometer südwestlich von S. Thomé und 350 Kilometer vom Festlande entfernt.

Ihre Insektenfauna war bisher völlig unbekannt und scheint sehr arm zu sein.

Fea verweilte auf Annobon vom 1. April bis zum 2. Juni 1902, erbeutete aber dort nur die folgenden drei weitverbreiteten Schmetterlingsarten.

Rhopalocera.

1. Baoris fatuellus Hopff.

2 ♂, 1 ♀. April.

Heterocera.

2. Perigea capensis Guen.

2 8, 1 Q. Mai.

3. Acontia Graellsi Feisth.

1 Q. Mai.

7. Kamerun.

Die sehr reiche Schmetterlingsfauna von Kamerun ist durch die Sammlungen von Buchholz, Preuss, Sjöstedt, A. Schultze und anderen besser bekannt, als diejenige jedes anderen Teiles des tropischen Afrika.

Fea sammelte in Kamerun nur wenige Lepidopteren im Juni und Juli 1902 hauptsächlich auf dem Berge bei Buea.

Bemerkenswert ist nur die neue mit vacuna verwandte Epiphora-Art, die ich nach dem Entdecker benannt habe.

Rhopalocera.

1. Mycalesis anisops Karsch.

Buea, 800-1200 m. 1 ♀. Juni.

- 2. Hypolimnas misippus L. Victoria. 1 7. Juni.
- 3. Papilio zalmoxis Hew. Victoria. 1 3. Juni.
- 4. **Osmodes thops** Holl. Buea. 1 ♀. Juni.
- 5. Gorgyra Aburae Pl. Buea. 4 & Juli.
- 6. Celaenorhinus biseriatus Butl.

Buea. 1 7. Juni. — Stimmt völlig mit Stücken aus dem Kilinandjaro überein. *C. intermixtus* Auriv. (1896) ist vielleicht nur eine Aberration von *biseriatus*.

Heterocera.

7. Epiphora Feae nov. sp.

Dunkel rehbraun; Stirn, Scheitel und Fühler braungelb; Mittelbrust und Hinterrücken mit schneeweisser Behaarung; Hinterleib mit gelbhaarigen Segmentenrändern, die Segmente 3-6 oben mit weisser Querbinde, das siebente fast ganz weiss.

Die Flügel umbrabraun, hinter der Querlinie mehr weniger mit weissen Schuppen gesprenkelt. Die Glasflecke sind mässig gross, unregelmässig, nicht aber sichel- oder halbmondförmig; derjenige der Vorderflügel ist in die Länge gezogen und wurzelwärts etwas breiter, die gegen den Vorderrand gerichtete Seite ist gebogen, die andere fast gerade, der der Hinterflügel ist etwas eckig abgerundet und im Felde 4 fast gerade abgeschnitten, beide sind von einem weissen, gelben und schwarzen Ring umgeben.

Die Vorderflügel haben oben einen geraden, weissen Längsstrich, welcher von der Wurzel des Hinterrandes entspringt und die Rippe 2 erreicht, dann aber in geradem Winkel gegen den Vorderrand umgebrochen ist, dieser Teil ist jedoch sehr undeutlich. Unmittelbar hinter der Spitze des Glasfleckes verläuft eine feine weisse Querlinie, welche in fast gerader Linie vom Vorderrande zum Hinterrande verläuft und dort nur etwa 6 mm. vom Tornus entfernt ist. Dann folgt eine 4-7 mm. breite weissgesprenkelte Querbinde. Der Saumteil ist wie bei E. vacuna und anderen verwandten Arten gefärbt und gezeichnet. Die Hinterflügel haben oben eine subbasale und eine diskale, stark wellenförmige weisse

Querlinie, welche sich in den Feldern 5 und 6 miteinander vereinigen und demnach ein grosses Innenrandfeld umgeben; unten fehlt die subbasale Querlinie und das dunkle Innenrandfeld erstreckt sich darum dort fast bis zur Rippe 8.

Flügelspannung 115 mm. — Buea. 1 J. Juli.

Die Art ist offenbar mit *E. vacuna* verwandt, unterscheidet sich aber durch dunklere Grundfarbe, anders geformte Glasflecke und die unebene, wellenförmige Diskallinie der Hinterflügel.

8. Antinephele maculifera Holl.

Buea. 1 &. Juni.

9. Rhodogastria fennia Druce.

Buea. 1 &. Juni.

10. « Gonitis » leona Schaus.

Buea. 1 &. Juli.

11. Genus? Noctuinae.

Buea. 1 Q. Juli.

12. Boarmia acaciaria Boisd.

Buea. 1 ♀. Juli.

13. Glyphodes sericea Dr.

Buea. 1 J. Juli.

8. Gabun oder Französisch Congo.

In dieser Gegend sammelte Fea vom August 1902 bis Anfang Januar 1903 hauptsächlich bei Lambarené, Cap Lopez, Ndjolé und Fernand-Vaz.

Die Schmetterlingsfauna von Gabun ist schon recht gut bekannt und das folgende Verzeichniss enthält, ausser zwei neuen Lymantriiden, keine für diesen Teil der Guineaküste neuen Formen.

Rhopalocera.

1. Danaida chrysippus L.

Lambarenė. 1 ♂. Nov. — Die Hauptform.

2. Amauris vashti Butl. Lambarené. 2 d'. Nov.

3. Amauris niavius L. Lambarenė, 1 🗗 Okt.

4. Amauris psyttalea Plötz. Basso Ngunié. 1 & Dez.

5. Amauris hecate Butl. Lambarené. 1 &. Nov.

6. Amauris hecatoides Auriv. Ndjolé. 1 Q. Nov.

7. Mycalesis sebetus Hew. Ndjolé. 1 ♂. Dez.

8. Acraea terpsichore L. Lambarené. 1 & Nov. Ndjolé. 1 Q. Dez.

Acraea bonasia Fabr.
 Basso Ngunié. 1 ♂. Dez.

10. Acraea pentapolis Ward. Ndjolé. 3 ♂. Dez. ab. thelestis Oberth.

Ndjolé. 5 ♂, 1 ♀. Dez. — *Thelestis* scheint mir nunmehr nur eine Abänderung von *pentapolis* zu sein. Stücke, bei denen die Farbe des Innenrandes der Hinterflügel in der Mitte zwischen hellgelb und ziegelrot liegt, kommen bisweilen vor.

11. Acraea lycoa God. Fernand-Vaz. 1 Q. Sept.

12. Planema epiprotea Butl. Ndjolé. 1 &. Nov.

13. Planema vestalis Feld. Fernand-Vaz. 1 ♂. Sept.

Lachnoptera iole Fabr.
 Lambarené. 1 ♀. Nov.

Precis terea Dr.
 Fernand-Vaz. 1 ♂, 1 ♀. Sept.

 Byblia anvatara Boisd. var. Crameri Auriv. Fernand-Vaz. 2 ♂. Sept.

17. **Neptis agatha** Stoll. Fernand-Vaz. 1 ♂, 1 ♀. Sept.

Euphaedra ceres Fabr. var. rezia Hew. Fernand-Vaz. 1 ♂. Sept. Ndjolé. 1 ♂. Dez.

19. Euphaedra xypete Hew. Ndjolé. 1 &. Nov.

- 20. Euphaedra medon L. ab. ♀ agnes Butl. Fernand-Vaz. 1 ♀. Sept.
- 21. Euphaedra spatiosa Mab. Fernand-Vaz. 1 J. Sept.
- 22. **Cymothoe caenis** Dr. Fernand-Vaz. 1 ♂. Sept. Ndjolé. 1 ♀. Nov.
- 23. Epitolina dispar Kirb. Ndjolé. 1 J. Dez.
- 24. Euliphyra mirifica Holl. Fernand-Vaz. 1 Q. Sept.
- Pieris dentigera Butl.
 Fernand-Vaz. 1 ♀. Sept.
- 26. Papilio zalmoxis Hew. Basso Ngunié. 2 & Dez.
- 27. Papilio dardanus Brown. Fernand-Vaz. 1 7. Aug.
- 28. Papilio nireus L. Ndjolé. 1 3. Aug.
- 29. Papilio tynderaeus Fabr. Basso Nguniė. 1 & Dez.
- 30. Papilio policenes Cram. Ndjolé. 1 ♂. Nov.
- 31. Pteroteinon laufella Hew. Lambarené. 1 ♀. Nov.
- 32. Caenides corduba Hew. Ndjolé. 1 Q. Dez.
- 33. Caenides cylinda Hew. Lambarene. 1 Q. Nov.
- 34. Parnara micans Holl. Lambarené. 4 ♂. Okt.

Heterocera.

- 35. Bunaea arata Westw. Ndjolé. 1 Q. Nov.
- 36. Herse convolvuli L. Fernand-Vaz. 1 ♀. Sept.

37. Temnora Stevensi Rothsch. & Jord.

Cap. Lopez. 1 3. Okt.

38. Nyctemera hesperia Cram.

Lambarené. 1 Q. Nov.

39. Stracena vitrea n. sp.

Körper nebst Fühler, Palpen und Beinen einfarbig weiss; die Palpen des \circlearrowleft auf der Aussenseite schwach gebräunt, die Vordertibien des \circlearrowleft auf der Mitte dichter behaart und auf der Innenseite mit schwarzbraunem Flecke.

Beide Flügel durchsichtig weiss ohne Zeichnungen oder mit einem undeutlichen, dunklen Submarginalpunkt im Felde 6 der Vorderflügel.

Im Rippenbau stimmt die Art genau mit *Stracena* überein und die M D C der Vorderflügel ist scharf, etwas spitzwinkelig gebrochen. Flügelspannung 25-40 mm.

Cap. Lopez. 2 ♂, 1 ♀. Okt.

40. Olapa imitans n. sp.

Körper, Fühler, Palpen und Beine weiss oder etwas gelblich weiss, dünn beschuppt oder behaart; Innenseite der Vorderschienen sowie die Spitze der Tarsen mehr weniger bräunlich. Die Flügel durchsichtig weiss ohne Zeichnungen oder bisweilen mit einem dunklen Submarginalpunkte in Felde 6 der Vorderflügel und in 1 c der Hinterflügel. Die Vorderflügel mit grossem Radialfeld und nur schwach gebogener, mittlerer Querrippe (M D C). Flügelspannung 32-39 mm.

Cap. Lopez. 9 ♂, 7 ♀. Okt.

Der vorigen, gleichzeitig gefangenen Art zum Verwechseln ähnlich, aber mit ganz verschiedenem Geäder.

41. Dasychira proletaria Holl.

N'kogo. 1 & Dez.

42. Soloë trigutta Walk.

Fernand-Vaz. 1 7. Aug.

43. Ceryx albimacula Walk.

Ndjolé. 1 ♂, 1 ♀. Dez.

Lambarené. 1 3. Okt.

44. Ceryx elasson Holl.

Ndjolé. 1 ♂, 2 ♀. Nov., Dez.

45. Spilosoma bifurca Walk.

Ndjolé. 1 ♂. Nov.

- 46. **Omphaloceps triangularis** Mab. N'kogo. 1 ♂. Dez.
- 47. Plegapteryx fasciata Holl. ab. Ndjolé. 1 ♀. Dez.
- 48. Casphalia extranea Walk. Ndjolé. 1 Q. Dez.
- 49. Saliunca thoracica Walk. Ndjolé. 1 Q. Nov.
- 50. **Sesia gabuna** Beut. Ndjolé 1 Ex. Nov. Fernand-Vaz. 1 Ex. Sept.
- 51. **Sesia** sp.

Fernand-Vaz. 1 \circlearrowleft , 1 \circlearrowleft . Aug. — Wurden in Copula gefangen. Eine sehr schlanke mückenähnliche Art, welche offenbar mit S. tropica Beut. nahe verwandt ist. Die Stücke sind leider so beschädigt, dass sie nicht beschrieben werden können.